

NOTICE D'INSTRUCTIONS



BINOCULAIRE SERIES S/ST
S10L / Référence 48000010

Le présent manuel d’utilisation concerne le stéréomicroscope, série S/ST.
Pour que vous puissiez travailler en toute sécurité, obtenir une performance optimale et vous familiariser complètement avec l’utilisation de ce microscope, nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel avant d’utiliser le microscope. Conservez ce manuel d’instructions dans un lieu facilement accessible près du microscope pour vous y référer ultérieurement.

AVANT UTILISATION

1. AVIS

1) Le microscope est un instrument de précision, il doit être manipulé avec soin en évitant tout choc ou mouvement brutal lors du transport.
2) Le microscope doit être placé dans un endroit sec et propre en toutes circonstances. N'exposez pas le microscope directement au soleil. Evitez les températures élevées et les vibrations importantes. Environnement de travail requis : à l'intérieur, à une température entre 0 et 40° C. Humidité relative maximale : 85%.
3) Pour que l'image soit claire, ne laissez pas d'empreintes ni de tâches à la surface de la lentille.
4) Vérifiez que la tension d'alimentation électrique est compatible avec la tension de votre microscope avant de l'utiliser.

1-2 MAINTENANCE

1) Toutes les lentilles doivent être maintenues propres. Une fine poussière à la surface de la lentille doit être retirée avec un souffleur manuel ou nettoyée doucement avec un chiffon doux ; les empreintes ou les traces de graisse doivent être nettoyées avec un chiffon humidifié avec une petite quantité de mélange 3/7 d'alcool et d'éther.
2) N'utilisez jamais de solution organique pour nettoyer le restant de la surface (en particulier les surfaces en plastique). Si nécessaire, optez pour un détergent neutre.
3) Ne démontez pas le microscope si vous craignez qu'il soit endommagé.
4) Après utilisation, couvrez le microscope avec la protection anti-poussière fournie et rangez-le dans un lieu sec et propre à l'abri de l'humidité pour empêcher qu'il ne rouille.

SCHÉMA
S-10-P / S-20A-L

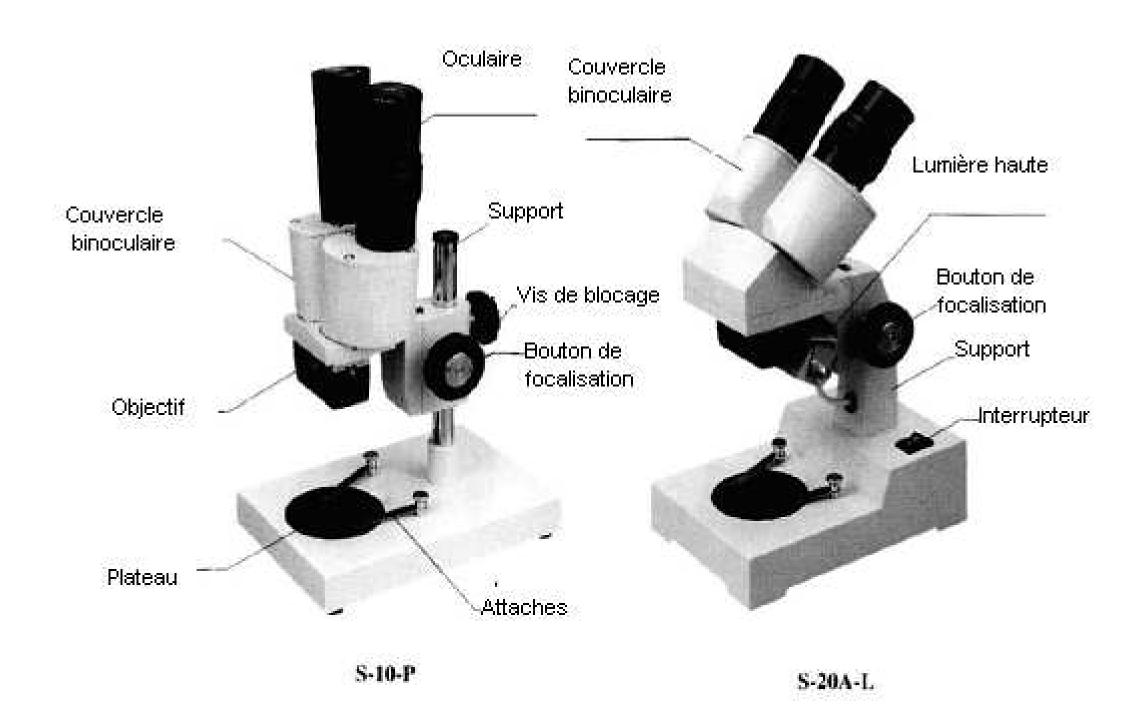
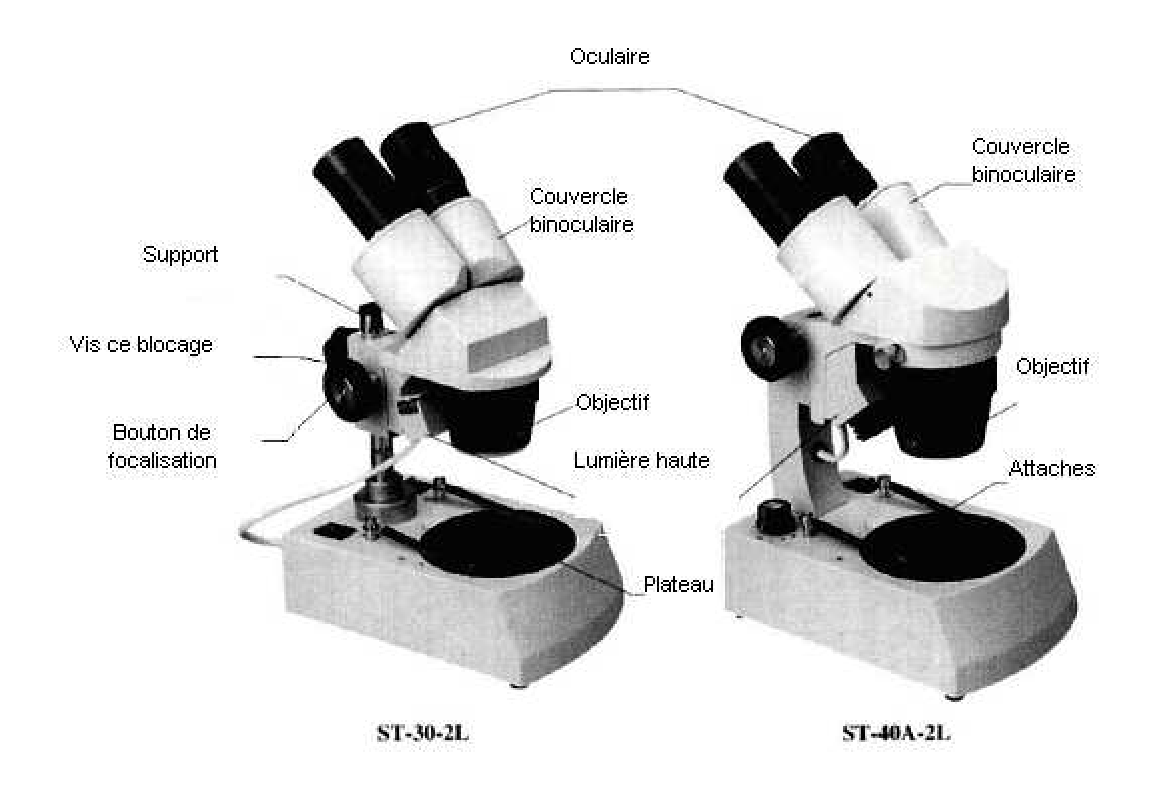


SCHÉMA
ST-30-2L / ST-40A-2L



2. FONCTIONNEMENT

Commencez par sortir le conteneur en mousse de polystyrène du carton et placez-le à niveau sur la table. Ouvrez soigneusement le conteneur pour éviter que les pièces optiques ne tombent et soient endommagées. Vérifiez le microscope et ses accessoires dans le conteneur. Mettez les écrans protecteurs sur les oculaires.

2-1 Réglez l'éprouvette

Placez l'éprouvette sur la plaque et mettez-la bien sous l'objectif et fixez le avec les attaches.

2-2 Eclairez

Insérez la fiche du câble principal dans la prise et mettez l'interrupteur sur marche pour que toute l'éprouvette soit éclairée.

2-3 Faites la mise au point

1) Pour les séries S-10,S-20, ST-30, ST-40

Commencez par utiliser le bouton de serrage et le bouton de fin de course pour régler la hauteur de la tête à une position adaptée. Regardez dans l'oculaire droit et tournez le bouton de mise au point jusqu'à ce que l'image soit nette et claire. Puis regardez dans l'oculaire gauche et régler la bague de réglage de dioptrie pour que l'image soit nette. Desserrez la poignée de blocage et ajustez la tête à la verticale de l'éprouvette et ensuite, serrez la poignée de blocage.

2-4 Ajustez la distance interpupillaire

Tenez et tournez le couvre-prisme à droite et à gauche jusqu'à obtenir une observation parfaite.

2-5 Remplacez l'objectif sur glissière

Commencez par desserrer la vis de blocage sur l'objectif et tirez l'objectif à l'horizontale depuis la droite. Puis insérez un autre objectif en le faisant coulisser dans le support de l'objectif et enfin, serrez la vis de blocage.

2-6 Remplacez la lampe

1) Avant de changer la lampe, vous devez couper l'alimentation électrique et attendre que la lampe refroidisse.
2) Pour changer la lampe du haut, enlever la vis de serrage sur l'ensemble lampe plus enlever la protection de l'ampoule et remplacer
3) Pour changer la lampe du bas, enlever le plateau de la base et remplacer

3. TABLEAU DE CONFIGURATION

Configuration série S-10

Configuration		Modèle					
Pièces	**Description**	**S-10-P**	**S-10-L**	**S-10-2L**	**S-10A-P**	**S-10A-L**	**S-10A-2L**
Oculaire (paire)	WF5X/18 mm						
	WF10X/20 mm	■	■	■	■	■	■
	WF10X/20 mm						
	WF15X/13 mm						
	WF20X/10 mm						
Objectif (paire)	1X56mm						
	2X81mm	■	■	■	■	■	■
	3X56mm						
	4X58mm						
	6X66mm						
Protection oculaire(paire)		■	■	■	■	■	■
Binoculaire	Tête vertical	■	■	■	■	■	■
Support	Support Bras				■	■	■
	Support pilier	■	■	■			
Lumière	Plateau	■			■		
	Haut du plateau		■			■	
	Haut/Bas du plateau			■			■
attaches		■	■	■	■	■	■
Ampoule	Ampoule tungstène 12V/10W		■	■		■	■
	Ampoule halogène 12V/10W						
Plateau	Ø 60mm B/ W plateau	■	■		■	■	
	Ø 95mm B/ W plateau			■			■
	Ø 95mm plateau verre			■			■
Housse		■	■	■	■	■	■
Condensateur	S/ST-DK						
Collier	S/ST-GC						

Configuration série S-20

Configuration		Modèle					
Pièces	**Description**	**S-20-P**	**S-20-L**	**S-20-2L**	**S-20A-P**	**S-20A-L**	**S-20A-2L**
Oculaire (paire)	WF5X/18 mm						
	WF10X/20 mm	■	■	■	■	■	■
	WF10X/20 mm						
	WF15X/13 mm						
	WF20X/10 mm						
Objectif (paire)	1X56mm						
	2X81mm	■	■	■	■	■	■
	3X56mm						
	4X58mm						
	6X66mm						
Protection oculaire(paire)		■	■	■	■	■	■
Binoculaire	inclination 45°	■	■	■	■	■	■
Support	Support Bras				■	■	■
	Support pilier	■	■	■			
Lumière	Plateau	■			■		
	Haut du plateau		■			■	
	Haut/Bas du plateau			■			■
attaches		■	■	■	■	■	■
Ampoule	Ampoule tungstène 12V/10W		■	■		■	■
	Ampoule halogène 12V/10W						
Plateau	Ø 60mm B/ W plateau	■	■		■	■	
	Ø 95mm B/ W plateau			■			■
	Ø 95mm plateau verre			■			■
Housse		■	■	■	■	■	■
Condensateur	S/ST-DK						
Collier	S/ST-GC						

Configuration série ST-30

Configuration		Modèle					
Pièces	**Description**	**ST-30-P**	**ST-30-L**	**ST-30-2L**	**ST-30A-P**	**ST-30A-L**	**ST-30A-2L**
Oculaire (paire)	WF5X/18 mm						
	WF10X/20 mm	■	■	■	■	■	■
	WF10X/20 mm						
	WF15X/13 mm						
	WF20X/10 mm						
Objectif (paire)	1X56mm						
	2X81mm	■	■	■	■	■	■
	3X56mm						
	4X58mm	■	■	■	■	■	■
	6X66mm						
Protection oculaire(paire)		■	■	■	■	■	■
Binoculaire	inclination 45°	■	■	■	■	■	■
Support	Support Bras				■	■	■
	Support pilier	■	■	■			
Lumière	Plateau	■			■		
	Haut du plateau		■			■	
	Haut/Bas du plateau			■			■
attaches		■	■	■	■	■	■
Ampoule	Ampoule tungstène 12V/10W		■	■		■	■
	Ampoule halogène 12V/10W						
Plateau	Ø 60mm B/ W plateau	■	■		■	■	
	Ø 95mm B/ W plateau			■			■
	Ø 95mm plateau verre			■			■
Housse		■	■	■	■	■	■
Condensateur	S/ST-DK						
Collier	S/ST-GC						

Configuration série ST-40

Configuration		Modèle						
Pièces	**Description**	**ST-40-P**	**ST-40-L**	**ST-40-2L**	**ST-40A-P**	**ST-40A-L**	**ST-40A-2L**	**GEM-MICROSCOPE**
Oculaire (paire)	WF5X/18 mm							
	WF10X/20 mm	■	■	■	■	■	■	■
	WF10X/20 mm							
	WF15X/13 mm							
	WF20X/10 mm							
Objectif (paire)	1X56mm							
	2X81mm	■	■	■	■	■	■	■
	3X56mm							
	4X58mm	■	■	■	■	■	■	■
	6X66mm							
Protection oculaire(paire)		■	■	■	■	■	■	
Binoculaire	inclination 45° rotation 360°	■	■	■	■	■	■	
Support	Support Bras			■	■	■	■	
	Support pilier	■	■	■				■
Lumière	Plateau	■			■			
	Haut du plateau		■			■		
	Haut/Bas du plateau			■		■	■	
attaches		■	■	■	■	■	■	■
Ampoule	Ampoule tungstène 12V/10W		■	■				■
	Ampoule halogène 12V/10W							
Plateau	Ø 60mm B/ W plateau	■	■		■	■		
	Ø 95mm B/ W plateau			■			■	■
	Ø 95mm plateau verre			■			■	■
Housse		■	■	■	■	■	■	
Condensateur	S/ST-DK							■
Collier	S/ST-GC							■

4. PARAMETRES TECHNIQUES

Les séries S-10A, S-20A ; ST-30A, ST-40A sont équipées d'un bras.
Les séries S-10, S-20, ST-30, ST-40 sont équipées d'une colonne.

Ajustement dioptrique :+-5 Ohm. Ajustement interpupillaire 55-75 mm

Les séries 2L sont équipé d'une base et d'une lumière haute et une lumière basse

Spécifications de l'objectif pour les séries S-10, S-10A, S-20, S-20A

Objectifs sur glissière	Grossissement	Champ de l'objet (mm)	Distance de travail (mm)
IX	IX	20.00	56.00
2X	2X	10.00	81.00
3X	3X	6.70	61.00
4X	4X	5.00	58.00
6X	6X	3.33	66.00

Spécifications de l'objectif pour les séries ST-30, ST30-A

Objectifs sur glissière	Grossissement	Champ de l'objet (mm)	Distance de travail (mm)
1X/2X	1X/2X	20.00/10.00	53.00
2X/4X	2X/4X	10.00/5.00	53.00
1X/3X	1X/3X	20.00/6.70	53.00

Spécifications de l'objectif pour les séries ST-40, ST40-A

Objectifs sur glissières	Grossissement	Champ de l'objet (mm)	Distance de travail (mm)
1X/2X	1X/2X	20.00/10.00	57.00
2X/4X	2X/4X	10.00/5.00	57.00
1X/3X	1X/3X	20.00/6.70	57.00

Tous ces modèles sont équipés avec l'oculaire WF10X.
Les oculaires WF5X, WF15X, WF20X sont en option.

Alimentation électrique
Alimentation de 220V – 240 V
220V-240V ± 10%, 50/60 Hz
Lampe : ampoule tungstène ou halogène 12V/10W
La partie électronique est agréée CE et GS.

Alimentation de 100 V – 120 V
100V-120V ±10%, 50/60 Hz
Lampe : ampoule tungstène ou halogène 12V/10W
La partie électronique est montée selon la norme de sécurité UL.

5. Repérage des défaillances

Une bonne performance du microscope ne peut être obtenue sans une utilisation correcte. Ce tableau vous donne quelques indications.

Problème	Cause	Remède
1. Système optique		
1) Des salissures apparaissent dans le champ de vision	Salissures sur l'éprouvette Salissures à la surface de l'oculaire Salissures à la surface de l'objectif	Nettoyez l'éprouvette Nettoyez la surface Nettoyez la surface
2) Images doubles	Mauvaise distance interpupillaire Mauvais réglage de dioptrie Grossissement différent	Réajustez Réajustez Montez des oculaires de même dimension Nettoyez les objectifs
3) L'image n'est pas claire	Salissures à la surface de l'objectif	Nettoyez l'objectif
4) Image incision	L'objectif n'est pas complètement dans la trajectoire lumineuse	Réglez-le dans la bonne position
2) Système électrique		
1) L'ampoule ne fonctionne pas	Pas de courant	Vérifiez bien le raccordement avec l'alimentation électrique
	L'ampoule n'était pas installée correctement	Installez-la correctement
	L'ampoule est grillée	Remplacez-la
	Le fusible est grillé	Remplacez-le
2) L'ampoule est toujours grillée	La tension est trop élevée Utilisation d'une mauvaise ampoule	Utilisez le transformateur pour abaisser la tension Utilisez une bonne ampoule
3) Le fusible est toujours grillé	La tension est trop élevée	Utilisez un transformateur pour abaisser la tension
4) L'ampoule clignote ou la luminosité est instable	L'ampoule va bientôt être grillée Le câble n'est pas bien connecté	Remplacez-la par une nouvelle ampoule Connectez-le correctement